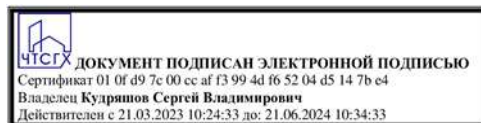




**ФОНД  
ГУМАНИТАРНЫХ  
ПРОЕКТОВ**



**Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Чувашской Республики «Чебоксарский техникум  
строительства и городского хозяйства»  
Министерства образования Чувашской Республики**

## **ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ**

**«МастерИКС»**

**в рамках проекта по ранней профессиональной ориентации  
учащихся 6-11 классов общеобразовательных организаций  
«Билет в будущее»**

г. Чебоксары  
2023



Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Чувашской Республики «Чебоксарский техникум строительства и городского  
хозяйства» Министерства образования Чувашской Республики

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по инновационной  
и производственной работе

М.Н. Тюрина

«07» 09 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор

С.В. Кудряшов

2023 г.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ**

**«МастерИКС»**

**в рамках проекта по ранней профессиональной ориентации  
учащихся 6-11 классов общеобразовательных организаций**

**«Билет в будущее»**

Чебоксары, 2023 г.

## «МастерИКС»

### 1. Паспорт программы профессиональной пробы

**Профессиональная среда: комфортная**

**Наименование профессиональное направление: инженер вентиляционных систем**

Автор программы: Евдокимов Эдуард Леонидович, мастер производственного обучения ГАПОУ ЧР «ЧТСТГХ»

Контакты автора: Чувашская республика, город Чебоксары, [eduard.evdokimov@mail.ru](mailto:eduard.evdokimov@mail.ru), 89278570764

Вид	Формат проведения	Время проведения	Возрастная категория	Доступность для участников с ОВЗ
Базовый	Очный	90 минут	6-11 классы	нет

### 2. Содержание программы

#### **Введение (10 мин)**

1. *Краткое описание профессионального направления.* В реестре областей и видов профессиональной деятельности Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации компетенция "сантехника и отопление" входит в 16 раздел "Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство".

Специалист по сантехнике и отоплению осуществляет монтаж, ремонт и обслуживание систем отопления и водоснабжения в жилых помещениях, общественных и промышленных зданий. В сфере нашей трудовой деятельности по мимо общих принципов, дополняются такими как любовь к своему делу, верность профессиональному долгу и трудовым традициям рабочего класса.

**Одними из основных трудовых функций специалиста по сантехнике и отоплению являются:**

- 1 выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления и водоснабжения
- 2 выполнение монтажа и ремонта систем отопления и водоснабжения

2. *Место и перспективы профессионального направления в современной экономике страны, мира.* В настоящее время специалист в области санитарно-технических систем одна из самых востребованных как у самозанятых так и вакансий предприятий на рынке труда во всем мире, популярность и значимость данной компетенции растет с каждым годом, с ростом спроса растет и заработная плата специалиста, которая в среднем составляет в Российской Федерации 60 000 рублей, а в странах Европы более 2000 евро.

3. *Необходимые навыки и знания для овладения профессией.* **Навыками и умениями**, которыми должен обладать квалифицированный специалист – это основы строительного дела и гидравлики, устройство систем, материаловедение, современные требования строительных норм. Устройство работы систем отопления и водоснабжения, читать строительные чертежи.

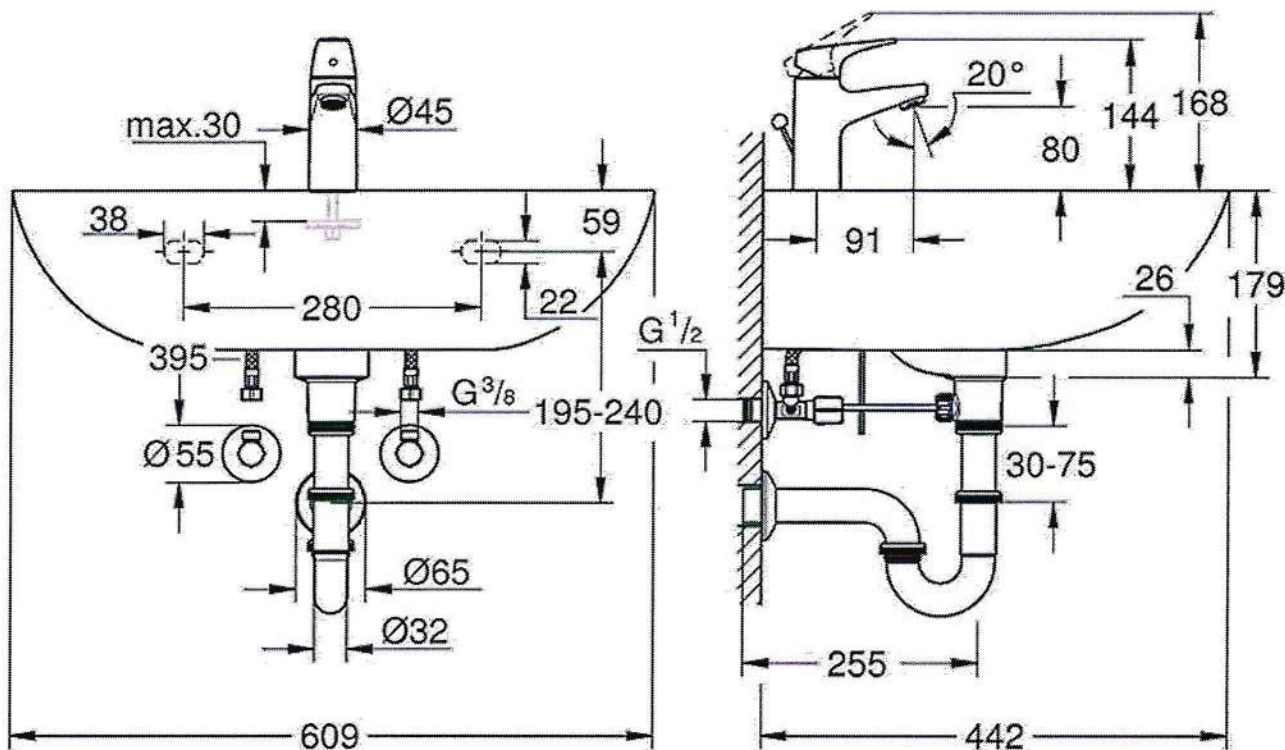
4. *Связь профессиональной пробы с реальной деятельностью.* Освоив данную компетенцию всегда можно быть уверенным в завтрашнем дне! Замена смесителя один из основных видов

работ мастера санитарно-технических систем, с которой сталкивается каждый человек. Получение данного навыка позволит каждому слушателю понимать, как правильно требуется производить замену смесительной арматуры и какие требования, и действия нужно соблюдать, о которых большинство людей и не подозревают.

**Постановка задачи (5 мин)**

Приложение №1

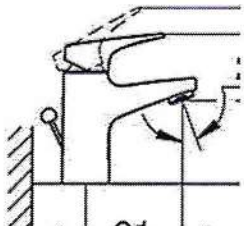
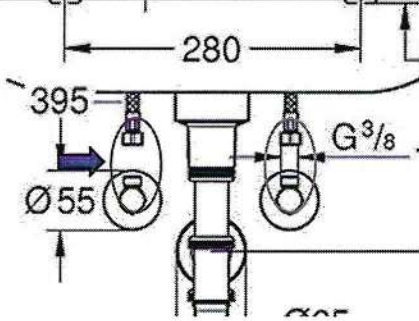
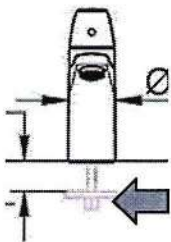
Требуется произвести демонтаж старого однорычажного смесителя для раковины, после чего установить новый смеситель для раковины и провести пуско-наладочные работы.

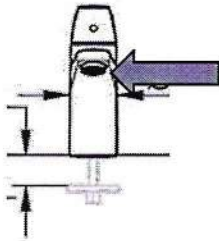
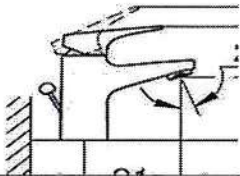
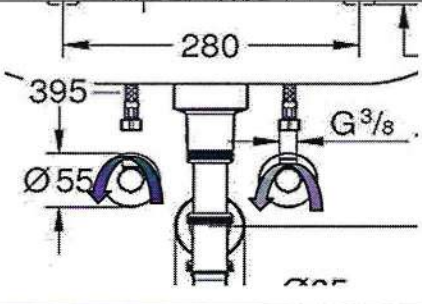


**Выполнение задания (55 мин)**

1. Подробная инструкция по выполнению задания.

№ п/п	Этапы работы	Изображение	Требуемый инструмент
1	Перекрыть угловые вентили подачи ХВС и ГВС (вращать по часовой стрелке)		

2	<p>Спустить оставшееся давление в системе путем открытия смесителя</p>		
3	<p>Отсоединить гибкую подводку от угловых вентелей, раскручивать против часовой стрелки</p>		<p>Клещи переставные гаечный ключ KNIPEX KN8605180</p>
4	<p>Захватить смеситель с помощью сантехнических клещей с пластмассовыми губками Открутить фиксирующую гайку с помощью торцевого ключа и снять смеситель</p>		<p>Сантехнические клещи Rothenberger SANIGRIP PL 70416. Торцевой ключ Brinko для кранов с вертикальным креплением 655</p>

5	Взять новый смеситель, проверить уплотнительные прокладки на гибкой подводке, провести монтаж в обратной последовательности пунктов 4→3		Сантехнические клещи Rothenberger SANIGRIP PL 70416. Торцевой ключ Brinko для кранов с вертикальным креплением 655 Клещи переставныегаечны й ключ KNIPEX KN8605180
6	Снять аэратор со смесителя		Ключ для аэраторов универсальный
7	Открыть смеситель		
8	Постепенно открывать угловые вентили подачи ХВС и ГВС (вращать против часовой стрелке) стравливая воздух из системы. После спуска воздуха пролить воду в течении 1 мин. закрыть смеситель и установить аэратор на место		Ключ для аэраторов универсальный
9	С помощью угловых вентилях настроить напор воды в смесителе		
10	Прибрать рабочее место, убрать старый смеситель в коробку, протереть раковину и смеситель, продемонстрировать работу мастеру		

### Контроль, оценка и рефлексия (20 мин)

#### 1. Критерии успешного выполнения задания

- Выполнено ли задание в отведенное время
- Работал ли участник в защитных очках, перчатках и халате во время проведения работ
- Смеситель установлен согласно технологии

- Отсутствуют колебания смесителя
- Был ли снят аэратор перед первым запуском смесителя
- На приборах отсутствуют грязные следы
- Рабочее место убрано
- Отсутствуют протечки

## 2. Инфраструктурный лист

Наименование	Рекомендуемые технические характеристики с необходимыми примечаниями	Кол-во	На группу/ на 1 чел.
Халат рабочий	Из плотного материала	1	На 1 чел.
Очки защитные	Материал — поликарбонат. Цвет — светлый. Вес — 45 г.	1	На 1 чел.
Профессиональные Защитные Перчатки	Изготовлены из дышащего покрытия - трикотаж и каучук вспененного типа Износостойкие и устойчивые к воздействию химикатов и масел Экологически безвредны	1	На 1 чел.
Верстак	1200x800	1	На 1 чел.
Торцевой ключ Brinco для кранов с вертикальным креплением 655	Комбинированный торцевой ключ Бринко для кранов с вертикальным креплением, для любой арматуры (смесителя) от 9 до 13 мм, и SW 32 мм.	1	На 1 чел.
Клещи переставные гаечн ый ключ KNIPEX KN- 8605180	Вес, г 277 Высота, мм 20 Глубина, мм 190 Диапазон для гаек, размер под ключ, мм/д 35 Длина, мм 180 Клещи хромированные Позиции установки 13 Ручки с двухкомпонентными чехлами Ширина, мм 44	1	На 1 чел.
Сантехнические клещи Rothenberger SANIGRIP PL 70416	Сантехнические клещи имеют пластмассовые губки, используются для ответственных ремонтно-монтажных работ, где повреждение хромированной поверхности трубных заготовок или дорогостоящих смесителей невозможно.	1	На 1 чел.
Ключ для аэраторов	Применяется для 6 типов аэраторов	1	На 1 чел.

универсальный			
СИФОН 1 1/4" Для раковины	На усмотрение	1	На 1 чел.
Смес.д.раков.со слив.гарн	На усмотрение	1	На 1 чел.
Умывальгтк BEST арт. BSTSLWB01	558x448	1	На 1 чел.
Застенный модуль для установки раковины,	Производитель Тесе арт.9310000 (9 310 000)	1	На 1 чел.
Профиль Тесе	ТЕСЕProfil профильная труба арт.9 000 000	20	На 1 чел.
Соединение угловое, 9010002 (9 010 002)	Совместимое с профильной трубой ТЕСЕProfil	46	На 1 чел.
Тряпка из хлопка	На усмотрение	1	На 1 чел.

#### 4. Приложения и дополнения

Ссылка	Комментарий
<a href="https://youtu.be/Q-HwsIFZK2U">https://youtu.be/Q-HwsIFZK2U</a>	Видео инструкция по монтажу однорычажного смесителя Grohe

**Разработано:**

Мастер производственного обучения



Э.Л. Евдокимов

**Рассмотрено:**

На заседании цикловой комиссии	Председатель ЦК	Подпись
<p><i>Архитектуры и комплексных градостроительных решений</i></p> <p>Протокол № <i>02</i> «<i>01</i>» <i>сентября</i> 2023 г.</p>	<p><i>Тихонова В.П.</i></p>	